	منعا تمرية مرية الواسة عون المريد المريد المريد المنالية المعادية المعادية المعادية المعادية المعادية المعادية المعادية المعادية المعاد	000
	الرواليت الشر معدد عدد معدد معد معد معدم معدم الشانوي الإعدادي 1	والتعليم الم
1	ناديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة	الأك
	الرباط سلا القنيطرة دورة يونيو 2017	
و احدة	الم الدة: علوم الحياة والأرض]
التنقيط	عناصر الإجابة	رقم السؤال
	التمرين الأول: (8ن)	
1ن	- تعریفین صحیحین (0.5x2)	1
2ن	يمثل قوس الانعكاس مسار السيالة العصبية : علامة في الخانة المطابقة للاقتراح (ج) تتميز الفصيلة الدموية B ب: علامة في الخانة المطابقة للاقتراح (ب)	2
	(4x ن 0.5)	
2 ن	الإتقاء	3
2ن	a: خطأ b: خطأ (4x ن 0.5) د خطأ (0.5 ن 4x)	4
1ن	عاملين صحيحين	5
التمرين الثاني: (6ن)		
1 ن 1 ن	 1 - التجربة2: وصول السيالة العصبية عبر النخاع الشوكي والجذر الأمامي الى العضلة. 1 التجربة3: القطع حال دون وصول السيالة العصبية الى العضلة. 	(1
1ن 1ن	2 - الجذر الخلفي: نقل السيالة العصبية نحو النخاع الشوكي (أو موصل حسى)	
	الجذر الأمامي: نقل السيالة العصبية نحو العضلة (أو موصل حركي)	
1 ن 1 ن	 ٤ - ٢ يملع الحوران الحصر الحسر العالية. ١ العضلة رغم غمره في الكورار وبالتالي تقلصت العضلة. 4 - تقلص عضلي في B رغم غمرها في الكورار. عدم تقلص العضلة في C رغم أن الكورار لا يمنع انتشار السيالة في العصب إذن يمنع الكورار انتقال السيالة العصبية من العصب إلى العضلة على مستوى الصفيحة المحركة 	ب)
التمرين الثالث: (6ن)		
1.5 ن		- 1
1.5 ن	مسرطانية عند الفأر B تدريجيا إلى أن تختفي	
1ن 1ن	سبب موت الفأر A راجع إلى التزايد الكبيرلعدد الخلايا السرطانية (نمو الورم السرطاني) شفاء الفأر B يعود إلى اختفاء الخلايا السرطانية بتدخل اللمفاويات Tc	2
1 ن	مسلك خلوي.	- 3
and the second s		

www.9alami.info

Scanned by CamScanner